

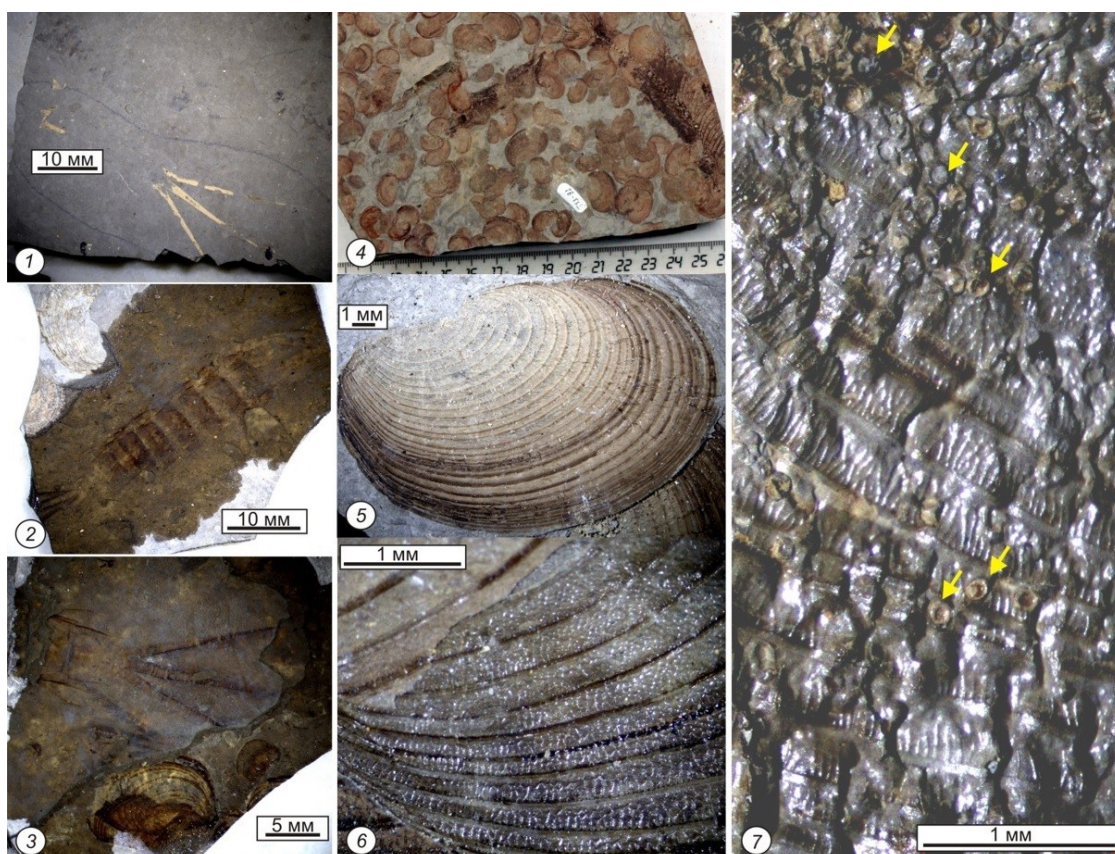
В ИНГГ СО РАН исследуют Джехол биоту Забайкалья

Сотрудники Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН продолжают работы по исследованию мезозойских отложений Забайкалья, интересных с палеонтологической точки зрения. В частности, специалисты по-новому взглянули на местонахождение ископаемой фауны «Турга», также известное как «обнажение Миддендорфа». Этот объект изучается с XIX века и до сих пор приносит учёным интересные находки.

Что именно исследуют учёные?

Биота Джехол получила известность благодаря уникальным ископаемым остаткам оперенных динозавров, птиц, млекопитающих и растений, которые в большом количестве находят в нижнемеловых отложениях Северо-Восточного Китая. Данные области примыкают к российскому Забайкалью, а потому у отечественных учёных есть возможность сравнить наши находки и вмещающие их отложения с китайскими.

В ходе работы в долине реки Турга исследователям удалось найти ископаемые остатки типичных представителей биоты Джехол. Были обнаружены рыбы *Lycopera*, конхостраки *Eosestheria* (двустворчатые пресноводные рачки) и личинки поденок *Ephemeropsis*. Важно отметить, что эти организмы, считающиеся сейчас «ядром» биоты Джехол, были впервые описаны именно из Забайкалья во второй половине XIX века.



*Представители биоты Джехол из обнажения Миддендорфа: 1 – 3: личинки поденок (насекомые) *Ephemeropsis trisetalis*; 4 – 7: конхостраки *Eosestheria middendorffii*, стрелками обозначены сохранившиеся яйца*

Какие работы выполнили в Институте?

Вернувшись из экспедиции, сотрудники ИНГГ СО РАН провели комплексное изучение отобранных в Забайкалье образцов. Были изучены макро- и микрофауна, споро-пыльцевые комплексы, геохимические характеристики органического вещества и особенности литологии пород. Учёные пришли к выводу, что местонахождение Турга является консервационным лагерштеттом – то есть, таким объектом, где ископаемые характеризуются уникальной сохранностью. Например, у остатков рыб зачастую сохраняется чешуя, а на раковинах самок конхостраков – окаменевшие яйца. Также у рачков сохранился хитиновый скелет.

Кроме того, в ИНГГ СО РАН определили, что геохимические индикаторы и литологические особенности отложений тургинской свиты в Забайкалье близки к таковым для формаций Цзюфотан и Исянь в Китае, где и были найдены уникальные находки оперенных динозавров и птиц биоты Джехол. Новые данные помогут специалистам в дальнейших исследованиях.

Учёным ИНГГ СО РАН удалось уточнить возраст тургинской свиты в обнажении Миддендорфа, который до этого был предметом дискуссий в научном мире. По словам сотрудников лаборатории палеонтологии и стратиграфии мезозоя и кайнозоя, он может датироваться в пределах конца баррема – начала апта (возраст отложений – около 125 млн лет). В образцах была обнаружена ископаемая пыльца цветковых растений, что позволило провести датировку с высокой степенью точности.



*Представители биоты Джехол из обнажения Миддендорфа: 8 – 10: рыбы *Lycoptera middendorffii**

Дальнейшие планы

В Институте не исключают, что в нижнемеловых отложениях континентального генезиса в Забайкалье могут быть найдены пернатые динозавры и другие позвоночные организмы, как в известных формациях Китая. Для этого в Забайкальском крае необходимы масштабные планомерные раскопки.

В дальнейшем учёные намерены продолжить работы в перспективном регионе. Сейчас в Институте накапливают данные по ещё одному забайкальскому разрезу «Белая гора», где обнажена доронинская свита, которая является стратиграфическим аналогом тургинской. В ней тоже присутствует комплекс ископаемых, характерных для биоты Джехол. Специалисты намерены сравнить этот разрез с Тургой и китайскими формациями. Новые исследования дополнят представления о наземных экосистемах раннего мела востока Азии.

Работы в Забайкалье проводятся в рамках гранта РФФИ № 22-17-00228.



Позвоночные уникальной сохранности из биоты Джехол: птица Confuciusornis (слева) и оперенный динозавр Sinosauropteryx (справа) из палеонтологического музея Нанкина



*Рыбы *Lycoptera* и поденка *Ephemeropsis trisetalis* из Ляонина (северо-восточный Китай). Фото сделаны в палеонтологическом музее Нанкина*



Раскоп в палеонтологическом музее города Чаоян. Под стеклянными колпаками – находки позвоночных из биоты Джехол.

Опубликовано пресс-службой ИНГГ СО РАН

Иллюстрации предоставлены И.Н. Косенко